

S53-53787

It is possible to provide an oil-retaining bearing that has an oil reservoir 3, which has a porous surface arising from the material of an oil-retaining bearing and has bumps 4 and dips 5, as shown in the drawing, and hence is large in a surface area and at the same time is low in temperature at the bumps 4 and can conveniently retain oil in the dips 5 by the surface tension of the oil, and hence can well retain overflowing lubricating oil by the oil reservoir 3 and can enhance an oil returning action effected by a temperature difference between the oil reservoir 3 and a shaft-fitted portion 2, which is caused by the fin effect of the bumps 4 and the porosity of the surface, and can prevent the outflow of oil and hence can elongate a life.

## 実用新案公報

昭53-53787

⑤Int. Cl.<sup>2</sup>F 16 C 17 / 02  
F 16 C 33 / 18

識別記号

⑥日本分類  
53 A 21

庁内整理番号

6864-3J  
6679-3J

④公告 昭和53年(1978)12月22日

(全 2 頁)

1

2

## ④含油軸受

⑩実 願 昭48-22346

⑫出 願 昭48(1973)2月20日

公 開 昭49-122245

⑬昭49(1974)10月19日

⑭考 案 者 真鍋敬二

門真市大字門真1006松下電器  
産業株式会社内

⑮出 願 人 松下電器産業株式会社

門真市大字門真1006

⑯代 理 人 弁理士 中尾敏男 外1名

## ⑦実用新案登録請求の範囲

軸嵌合孔の戸口に軸嵌合孔に同心円状あるいは放射線状に凹凸部を設け、かつ前記凹部は油の表面張力により油を保持するよう形成してなる含油軸受。

## 考案の詳細な説明

本考案は油留め部を設けた含油軸受に関する。従来のかかる軸受として第1図、第2図に示すように含油軸受本体1'の軸嵌合孔2'の戸口に油留め用の凹部3'を設けたものがあるが、油多い場合等に十分に油留めの役割を果たさないことがあった。本考案はかかる欠点を除去するものである。以下、本考案の実施例について図面により説明する。

第3図～第5図においてそれぞれが本考案の実施例であり、1は含油軸受本体、2は含油軸受のほぼ中央に設けられた軸が嵌合される孔である。そして、この軸嵌合孔2の片方あるいは両戸口(図示は省略)に油留め部3を有し、軸嵌合孔に同心円状あるいは放射線状に凸部4、凹部5を設けている。

効果を説明すると、軸(図示せず)が軸嵌合孔

2に嵌合し回転すると摩擦熱と、軸の回転による軸嵌合孔2内面の空気圧の減圧により、油軸受軸本体1内に含まれる潤滑油が摺動面に出てくる。潤滑油の出力が多い場合、軸嵌合孔2からオーバーフローして含油軸受外に流出して、潤滑寿命を著しく短くする場合がある。本考案はこのオーバーフローした潤滑油を流出しないように保持するとともに、再び含油軸受内部にバックさせて潤滑寿命を長びかせるとともに流出する油による機器の汚損、動作障害を防止する効果がある。すな

わち、油留め部3の表面は含油軸受の材質上、多孔質になっており、形状は図示のごとく凸凹状になっていて表面積が広いと同時に凸部4は温度が低く凹部5は油の表面張力により油を保持するに便利にできているので、オーバーフローした潤滑油は油留め部3によく保油されるとともに凸部4のフィン効果による軸嵌合孔部2との温度差と表面の多孔性によつて油の還元作用が大きく油の流出を防止して寿命の長い含油軸受を提供することができる。

## 図面の簡単な説明

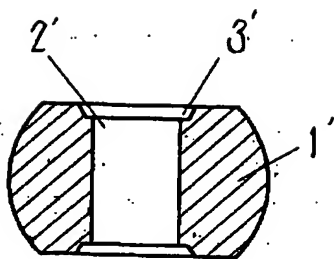
第1図、第2図はそれぞれ従来の含油軸受の断面図、第3図は本考案の一実施例による含油軸受の断面図、第4図は本考案の他の実施例における含油軸受の断面図、第5図は本考案のさらに他の実施例の含油軸受を示し、aは正面図、bはaにおけるX-O-X'線断面図である。

1……含油軸受本体、2……軸嵌合孔、3……油留め部、4……凸部、5……凹部。

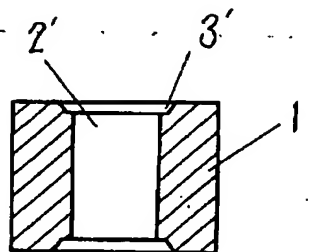
## ⑧引用文献

実 公 昭17-3141  
実 公 昭37-14403

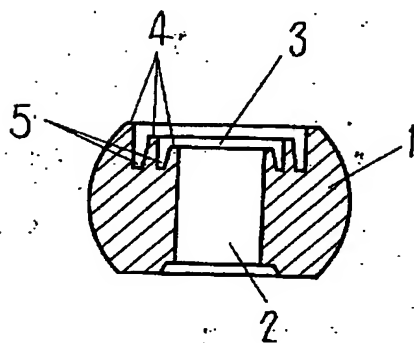
第1図



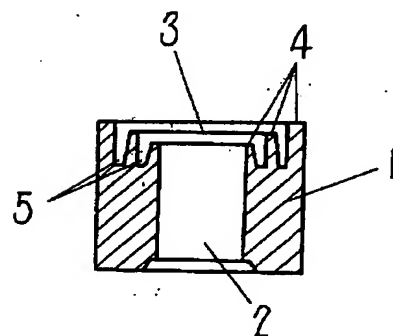
第2図



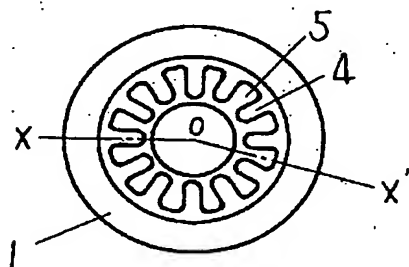
第3図



第4図



第5図 (a)



(b)

